



# KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:B1

(11) Publication No.1002702340000

(44) Publication.Date. 20000728

(21) Application No.1019990002430

(22) Application Date. 19990126

(51) IPC Code:

B32B 5/00

(71) Applicant:

HONG, KYUNG JACK

(72) Inventor:

HONG, KYUNG JACK

(30) Priority:

(54) Title of Invention

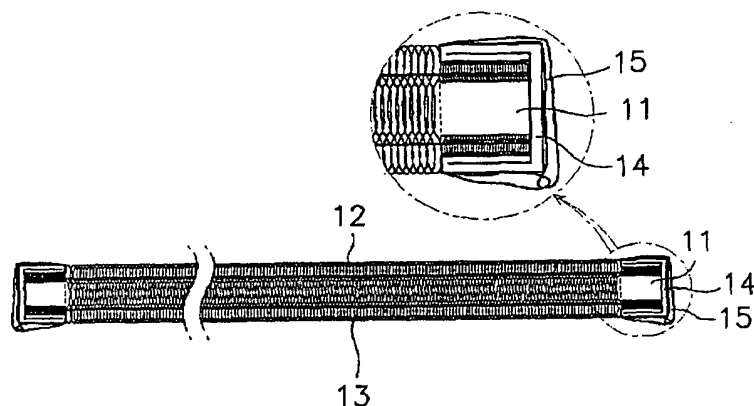
METHOD OF FINISHING KNITTED CLEANER AND KNITTED CLEANER THEREFROM

Representative drawing

(57) Abstract:

PURPOSE: A knitted cleaner and a method of finishing the knitted cleaner are provided to maintain the original shape by finishing edges of the knitted cleaner to prevent separation of fiber debris and wrinkling at the edges.

CONSTITUTION: A knitting(11) has upper and lower loops (12,13) using loop threads. Wrappers(14) are put over the knitting(11) to wrap the edges of the knitting(11). The wrappers (14) are made of a synthetic resin fiber having superior features in shape stability and endurance. The edges of the knitting(11) are fixed through stitching of overlock stitches (15). The overlock stitches(15) are formed by using the first needle bar threads for holding over and under threads and the second needle bar threads for



holding the wrappers(14) to form 18 stitches per inch. Wrapper holders are attached to hold the wrappers(14) for uniform feed of the wrappers(14). The overlock stitches (15) are stitched to cover the wrappers(14) to prevent wrinkling and separation of fiber debris.

COPYRIGHT 2001 KIPO

if display of image is failed, press (F5)

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> B32B 5/00		(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2000년 10월 16일 10-0270234 2000년 07월 28일
(21) 출원번호 (22) 출원일자 (73) 특허권자 (72) 발명자 (74) 대리인	10-1999-0002430 1999년 01월 26일 홍경작 경기도 안양시 동안구 호계동 1053-4(16/2)목련아파트 806동 104호 홍경작 경기도 안양시 동안구 호계동 1053-4(16/2)목련아파트 806동 104호 신동준	(65) 공개번호 (43) 공개일자	특 1999-0037814 1999년 05월 25일

심사관 : 조희원

## (54) 편물클리너의 마감방법 및 그에 의한 편물클리너

명세서

### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 하나의 구체적인 실시예에 따라 마감된 편물클리너를 개략적으로 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명의 다른 하나의 구체적인 실시예에 따라 마감된 편물클리너를 개략적으로 도시한 도면이다.

도 3은 본 발명에 따라 마감된 편물클리너의 평면도이다.

※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 11 : 테리편물    | 12 : 상부루프        |
| 13 : 하부루프    | 14 : 래퍼(wrapper) |
| 15 : 오버록 스티치 |                  |

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 편물클리너의 마감방법 및 그에 의한 편물클리너에 관한 것이다. 보다 상세하게는 본 발명은 테리편물 또는 린트편물 등으로 이루어지는 편물클리너의 가장자리를 마감하여 변부 섬유부스러기의 이탈을 방지하고, 편물클리너의 변부 주름형성을 방지하여 원형의 유지를 가능케 하는 편물클리너의 마감방법에 관한 것이다.

종래의 편포 또는 직포클리너들은 대부분 부드러운 성질의 편물이나 직물을 적절한 크기로 재단하여 그대로 사용하여 왔다. 특히, 클리너는 하루중에도 자주 사용되고 젖어있는 상태를 유지하는 것이 많으며, 그에 따라 각종 세균들의 온상이 되어 비위생적이었다. 따라서, 종래의 편물클리너들은 살균 등을 위하여 부정기적으로 가열, 살균하고, 건조시켜 사용하여 왔으며, 이는 비효과적이며, 매우 불편하다는 문제점이 있었다.

한편, 클리너로서 테리편물(Terry cloth)이라 불리는 와이핑클로스(Wiping cloth)가 개발되어 있으며, 이는 통상의 환편기를 사용하여 직물의 한면 또는 양면 모두에 루프를 형성시킨 것이다. 이를 위하여는 바닥사는 일반 화성사를 사용하고, 루프사로 인사이드 및 아웃사이드 파일에 편침과 씹커에 의한 테리모션에 의하여 루프가 연속적으로 형성되도록 제작한 것으로서, 루프사는 주로 세사 또는 분할극세사 등이 사용된다. 그러나, 이러한 테리편물은 그 제조특성상 폭방향으로는 신축이 크지 않으나, 길이방향으로는 신축이 심하고, 특히 가장자리에서의 마감처리가 불충분하면 루프사 또는 섬유부스러기가 이탈되는 등의 문제가 있게 된다.

종래의 테리편물은 주로 재단 후 그 가장자리를 단순히 오버록 머신(Overlock machine)을 사용하여 오버록 스티치(Overlock stitch)에 의하여 마감하였으며, 이 경우, 특히 길이방향으로의 주름의 형성, 말리는 현상의 발생 등의 문제가 있었다.

상기 마감처리에서 오버록 스티치 및 이를 위한 오버록 머신 등은 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 용이하게 이해될 수 있는 것으로서, 오버록 스티치는 한가닥 또는 여러 가닥의 봉사로 엮어지는 봉합방법의 일종으로서, 적어도 어느 한 가닥의 봉사로 끝맺음

을 하는 형태로 천의 끝에서 봉합이 얹혀지도록 하는 것을 의미한다.

그러나, 이러한 오버록 스티치에도 불구하고 테리편물이 원형을 유지하고, 루프사 또는 섬유 부스러기 등이 이탈되지 않도록 하는 데에는 불충분한 점이 있었으며, 심한 경우 테리편물의 원형이 변형되어 회복이 불가능하게 되는 단점이 있었다.

따라서, 테리편물을 사용하여 잔류물이 남지 않는 편물클리너로 효과적으로 사용하기 위하여는 테리편물 또는 린트편물과 같이 루프사 등이 이탈되지 않도록 하고, 또한 길이방향으로 주름이 형성되는 것을 방지할 수 있도록 하여야 하며, 이를 위하여 테리편물이나 린트편물의 가장자리를 마감하는 새로운 마감방법의 개발이 요구되었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 테리편물 또는 린트편물 등으로 이루어지는 편물클리너의 가장자리를 마감하여 변부 섬유부스러기의 이탈을 방지하고, 편물클리너의 변부 주름형성을 방지하여 원형의 유지를 가능케 하는 편물클리너의 마감방법 및 그에 의한 편물클리너를 제공하는 데 있다.

#### 발명의 구성 및 작용

본 발명에 따른 편물클리너의 마감방법은 테리편물 또는 린트편물 등 편물클리너의 본체를 이루는 편물의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼를 편물의 상하로 덧대어 고정시키는 것으로 이루어진다.

이하, 본 발명의 구체적인 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1에 개략적으로 도시한 바와 같이, 본 발명의 하나의 구체적인 실시예에 따른 편물클리너의 마감방법은 테리편물(11) 또는 린트편물 등 편물클리너의 본체를 이루는 편물의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼(14)를 편물의 상하로 덧대고, 상기 래퍼(14)와 함께 편물클리너의 가장자리를 오버록 스티치(15)에 의하여 스티칭하여 고정시키는 것으로 이루어짐을 특징으로 한다.

상기에서 편물클리너를 이루는 것으로서 테리편물(11)을 도시하였으며, 이러한 테리편물(11)은 종래의 테리편물과 동일 또는 유사한 것으로서, 바닥사는 일반 화성사를 사용하고, 루프사는 인사이드 및 아웃사이드파일에 편직과 씹거에 의한 테리모션에 의하여 루프가 연속적으로 형성되도록 제작한 것으로서, 루프사는 주로 세사 또는 분할극세사 등을 사용하여 루프사가 표면에서 루프가 연속적으로 형성되도록 제작하여 한면 또는 양면 모두에 루프가 형성되도록 한 것으로서, 특히 본 발명에서는 양면에 각각 상부루프(12)와 하부루프(13)가 형성되도록 테리편물(11)을 사용하는 것이 바람직하다.

특히, 상기 테리편물(11)은 나일론/폴리에스테르 극세사로 편직되고, 감광되는 것이 극세사의 분리를 촉진함으로써 흡습성이 증대되고 천이 부드러워져서 바람직하다.

이러한 구성의 테리편물(11)의 재단된 가장자리를 감싸도록 하여 고정되는 래퍼(14)(Wrapper)로는 형태안정성과 내인성 등이 우수한 합성섬유의 직물이 사용될 수 있으며, 이러한 합성섬유의 직물로 된 래퍼(14)를 띠형상으로 하여 길이방향으로 반으로 접어, 상기 편물클리너의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼(14)를 편물의 상하로 덧대고, 상기 래퍼(14)와 함께 편물클리너의 가장자리를 오버록 스티치(15)에 의하여 스티칭하는 것에 의하여 상기 래퍼(14)에 의하여 마감된 편물클리너는 비록 테리편물(11)이나 린트편물 등으로 되어 있어도, 상기 래퍼(14)에 의하여 폭방향은 물론 길이방향 등 어느 방향으로도 주름이 생기지 않게 되고, 또한 이들 편물들에 포함된 루프사 또는 섬유부스러기 등의 이탈을 예방할 수 있게 된다.

특히, 바람직하게는 상기 래퍼(14)로는 클리너의 특성상 대상체에 흡이 생기는 것을 방지하기 위하여 폴리에스테르 분할한 극세사를 편직한 편직물을 사용하거나, 또는 폴리에스테르 직물의 일면을 통상의 방법에 따라 기계적 마찰을 가하여 기모(起毛)시켜서 부드러운 표면을 갖도록 한 직물을 사용할 수 있다.

이때 래퍼(14)를 편물클리너의 가장자리에 고정시키는 수단으로서의 오버록 스티치(15)는 통상의 오버록 머신에 의한 통상의 오버록 스티치(15)에 의하여 달성될 수 있다. 이때 사용되는 오버록 머신 및 오버록 스티치(15)는 모두 상기한 바와 같이 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 용이하게 이해될 수 있는 것들이 그대로 또는 변형되어 적용될 수 있다.

예를 들면, 오버록 스티치(15)는 봉사를 오버실, 밀실, 제1바늘대실 및 제2바늘대실의 4줄(4가닥)을 사용하여, 제1바늘대실은 종래와 같이 오버실과 밀실을 잡아주고, 제2바늘대실은 래퍼를 잡아주도록 하는 방법으로 오버록 스티치를 수행한다. 이때의 오버실과 밀실은 종래와 같이 300d, 바늘대실들은 모두 50s/3를 사용하여 인치당 18회의 땀(stitch)이 형성되도록 하여 수행될 수 있다. 또한, 오버록 머신의 재봉부본인 노루발 앞부분에 상기 래퍼(14)를 잡아주는 래퍼홀더를 부착하여 상기 래퍼(14)가 일정하게 접히면서 공급되도록 하고, 바늘대를 상침으로 오버실 2함을 사용하는 오버록 머신으로 하여 오버록 스티치(15)를 수행토록 한다. 이때, 상기 편물클리너 원단을 공급하는 원단공급부에 통상의 감속기를 더 부착하여 상기 편물클리너 원단이 항상 긴장된 상태를 유지하면서 일정한 속도로 공급되도록 하여 편물클리너 원단에 주름이 형성되는 것을 예방할 수 있다. 따라서, 상기 오버록 스티치(15)는 상기 래퍼(14)를 덮도록 하여 스티칭될 수 있으며, 그에 따라 원단의 주름형성문제 및 변부의 실부스러기 또는 루프사의 이탈을 예방할 수 있다.

또한, 도 2에 개략적으로 도시한 바와 같이, 본 발명의 다른 하나의 구체적인 실시예에 따

른 편물클리너의 마감방법은 테리편물(11) 또는 린트편물 등 편물클리너의 본체를 이루는 편물의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼(14)를 편물의 상하로 덧대고, 상기 래퍼(14)와 함께 편물클리너의 가장자리를 통상의 스티치에 의하여 스티칭하여 고정시키는 것으로 이루어짐을 특징으로 한다.

이는 상기한 바의 오버록 스티치(15) 대신 통상의 스티치에 의하여 단순히 편물의 가장자리에 덧대어진 래퍼(14)를 편물로 된 편물클리너에 고정시키는 것으로 이루어지는 것으로 고려될 수 있으며, 그 이외에는 상기한 바와 동일 또는 유사하게 실시되는 것으로 이해될 수 있다.

또한, 상기에서는 비록 테리편물(11)을 예로 들어 도시하고 설명하고 있지만 본 발명의 편물클리너의 마감방법은 테리편물(11) 이외에도 린트편물에도 동일한 방법으로 적용될 수 있으며, 그에 따라 린트편물로 된 편물클리너의 제공이 가능함은 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 당연하게 이해될 수 있는 것이다.

도 3에는 상기한 바와 같은 구성 및 도 1과 도 2에 의하여 구체화된 편물클리너의 평면을 도시하였으며, 미려한 외관을 갖는 편물클리너의 제공이 가능함을 도시하였다.

즉, 본 발명에 따른 편물클리너의 마감방법은 편물의 가장자리에 형태안정성과 내인성 등이 우수한 합성섬유의 직물로 된 래퍼(14)를 띠형상으로 하여 길이방향으로 반으로 접어, 상기 편물클리너의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼(14)에 의하여 마감된 편물클리너에 형태안정성을 부여하고, 또한 루프사가 이탈되지 않도록 하는 것을 특징으로 하는 것이다.

#### 발명의 효과

따라서, 본 발명에 의하면 테리편물(11) 또는 린트편물 등으로 된 편물클리너를 사용하여 세정효과가 우수하면서도 그 가장자리에 래퍼(14)를 덧대어 형태안정성을 강화시켜 길이방향으로의 주름형성을 방지하고, 또한 변부 섬유부스러기의 이탈을 방지하여 사용하기에 매우 편리한 편물클리너를 제조하는 마감방법을 제공하는 효과가 있다.

이상에서 본 발명은 기재된 구체예에 대해서만 상세히 설명되었지만 본 발명의 기술사상 범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속함은 당연한 것이다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

테리편물 또는 린트편물 등 편물클리너의 본체를 이루는 편물의 가장자리를 감싸도록 하여 래퍼를 편물의 상하로 덧대고 재봉하여 고정시키는 것으로 이루어짐을 특징으로 하는 편물클리너의 마감방법.

##### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 래퍼 위에 오버록 스티치를 더 부가하여 고정시키는 것을 특징으로 하는 상기 편물클리너의 마감방법.

##### 청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 테리편물이 나일론/폴리에스테르 극세사로 편직되고, 감량된 것임을 특징으로 하는 상기 편물클리너의 마감방법.

##### 청구항 4

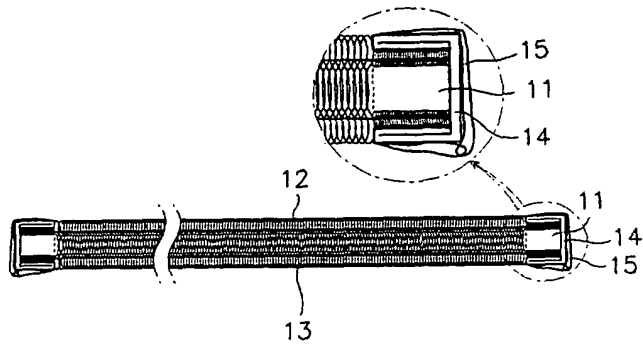
제 1 항의 방법에 의해 제조되는 편물클리너.

##### 청구항 5

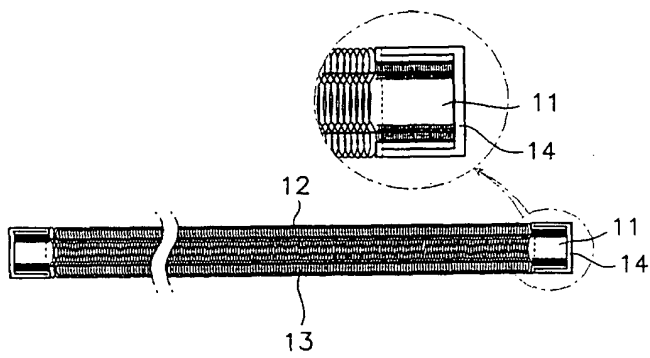
제 2 항의 방법에 의해 제조되는 편물클리너.

도면

도면1



도면2



도면3

